

LINK*group*

Distance Learning System



Rečnici i Set-ovi

Python and programming fundamentals

Šta je rečnik

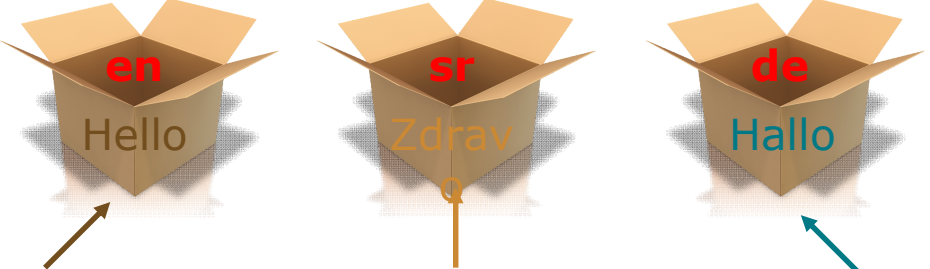
- **Rečnik** je mutabilna kolekcija parova ključeva i vrednosti



Kako se kreira rečnik

- Rečnik se označava vitičastim zagradama
- Ključevi se unutar rečnika odvajaju od vrednosti oznakom :
- Parovi ključeva i vrednosti se uzajamno odvajaju oznakom ,

`msgs =`



```
msgs = {"en": "Hello", "sr": "Hello", "de": "Hello"}
```

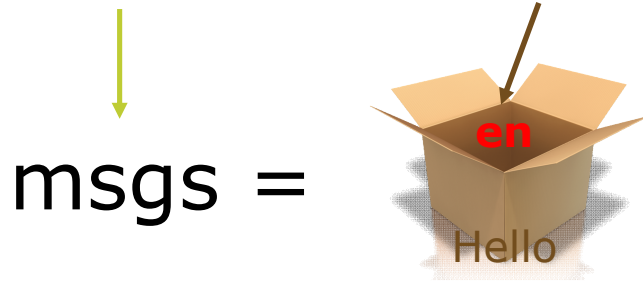
- Rečnik može da bude i inicijalno prazan, a zatim, naknadno popunjen
- Ovo je moguće jer je mutabilan

```
msgs = { }
```

Unos vrednosti

- Za unos vrednosti u rečnik, koriste se uglaste zagrade kao i kod liste, samo što se umesto indeksa, unosi ključ

```
msgs["en"] = "Hello";
```



- Ključ u rečniku može biti gotovo svaki nemutabilni tip. Zbog ovoga se može steći utisak rada sa listom:

```
score[2] = 10
```

Lista ili rečnik?

Gde se koristi rečnik?

```
packets = {  
  "total2":{  
    "title":"Total 2",  
    "size":2,  
    "price":1599,  
    "unlimited":True  
  },  
  "total4":{  
    "title":"Total 4",  
    "size":4,  
    "price":1999,  
    "unlimited":True  
  }  
}
```

| | | | |
|---|---|---|---|
| Total 2 | Total 4 | Total 8 | Total 15 |
| 2 GB | 4 GB | 8 GB | 15 GB |
| +2 aplikacije iz ponude (maksimalno 1 premium) | +3 aplikacije iz ponude (maksimalno 2 premium) | +4 aplikacije iz ponude (maksimalno 3 premium) | +5 aplikacija iz ponude (maksimalno 4 premium) |
| | | | |
| Neograničeni minuti i poruke | Neograničeni minuti i poruke | Neograničeni minuti i poruke | Neograničeni minuti i poruke |
| 2049 RSD/mes. | 2549 RSD/mes. | 2949 RSD/mes. | 3349 RSD/mes. |
| 1599 RSD/mes. *uz aktiviran e-račun | 1999 RSD/mes. *uz aktiviran e-račun | 2299 RSD/mes. *uz aktiviran e-račun | 2599 RSD/mes. *uz aktiviran e-račun |
| Izaberi telefon | Izaberi telefon | Izaberi telefon | Izaberi telefon |

Gde se koristi rečnik?

```
matches = {  
  "VBKBIF": {  
    "home": "Vejle BK",  
    "away": "Brøndby IF",  
    "1": 1.80,  
    "x": 4.40,  
    "2": 3.10  
  }  
}
```

| Football Betting Odds | | | | | | | | |
|--------------------------|---|------------|------|-------|------------|------|-------|--|
| Live Highlights | | | | | | | | |
| LIVE FOOTBALL HIGHLIGHTS | | Result 1X2 | | | Over/Under | | | |
| | | 1 | X | 2 | Goals | Over | Under | |
| Vejle BK (U19) | 0 | 1.80 | 4.40 | 3.10 | 4,5 | 2.20 | 1.60 | |
| Brøndby IF (U19) | 0 | | | | | | | |
| 1H 1:32 | | | | | | | | |
| Rangdajied United | 1 | 6.00 | 1.75 | 2.70 | 2,5 | 1.75 | 1.95 | |
| Shillong Lajong FC | 1 | | | | | | | |
| 2H 72:04 | | | | | | | | |
| Punjab Police Jalandhar | 0 | 2.60 | 1.91 | 5.00 | 0,5 | 1.57 | 2.25 | |
| Kehar Sporting Club | 0 | | | | | | | |
| 2H 66:27 | | | | | | | | |
| Gol Reyhan Alborz FC | 1 | 1.13 | 5.50 | 23.00 | 1,5 | 1.50 | 2.40 | |
| Sorkhpooshan Pakdasht FC | 0 | | | | | | | |
| 2H 61:00 | | | | | | | | |
| ALL Football EVENTS (11) | | | | | | | | |

Prolazak kroz rečnik?

- Kroz rečnik se automatski može proći pomoću for petlje
- Kroz rečnik obično prolazimo izlaganjem ključeva

```
for i in packets:  
    print("Packet: ", packets[i]["title"])  
    print("Price: ", packets[i]["price"])
```

- Ili kompletnih članova (kombinacija ključeva i vrednosti)

```
for (k,v) in packets.items():  
    print("Packet: ", v["title"])  
    print("Price: ", v["price"])
```

Vežba - dictionary

- Potrebno je kreirati program koji će prilikom startovanja tražiti od korisnika da unese oznaku jezika. Nakon odabira jezika, program prikazuje pozdravnu poruku na jeziku korisnika.

```
Choose language: it  
Benvenuti
```


Vežba - localized calculator (ppf-ex08 calc.py)

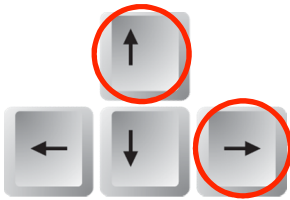
- Potrebno je kreirati program koji će prilikom startovanja tražiti od korisnika da unese oznaku jezika.
- Nakon odabira jezika, program prikazuje pozdravnu poruku na jeziku korisnika.
- Program zatim traži od korisnika da unese brojeve koje će sabirati (prvo prvi a zatim drugi broj)
- Kada korisnik odabere brojeve, prikazuje se rezultat na izlazu
- SVA PITANJA I PORUKE KOJE PROGRAM PRIKAZUJE KORISNIKU, MORAJU BITI NA JEZIKU KOJI JE KORISNIK ODABRAO NA POČETKU PROGRAMA

```
Choose language: sr
Odaberi prvi operand: 2
Odaberi drugi operand: 4
Result is: 6
```

Set

- Setovi su neuređene, mutabilne kolekcije unikatnih
- Setovi nemaju mogućnost lociranja podataka (nema indeksa niti ključeva)
- Setovi nisu praktični ako nameravamo da ih često modifikujemo
- Često se koriste za čuvanje referenci
- Odlični su kada nam treba grupisanje srodnih objekata, nad kojima želimo da izvršimo neku operaciju

Gde se koristi set?



```
keys_pressed = {"right", "jump"}
```

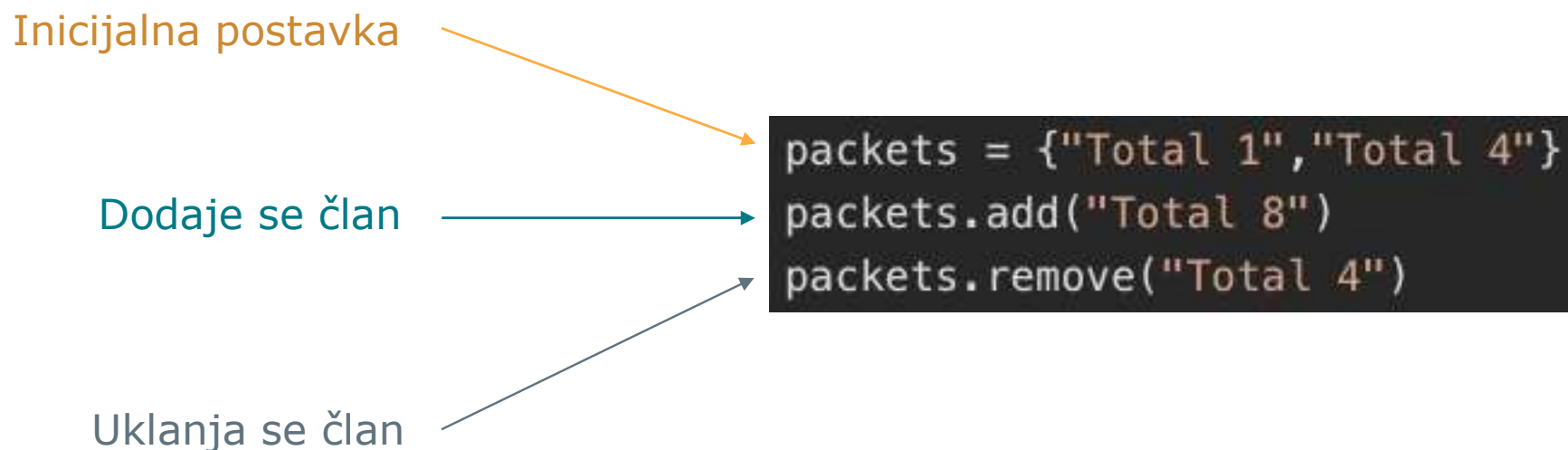


Dodavanje i brisanje članova

Inicijalna postavka

Dodaje se član

Uklanja se član



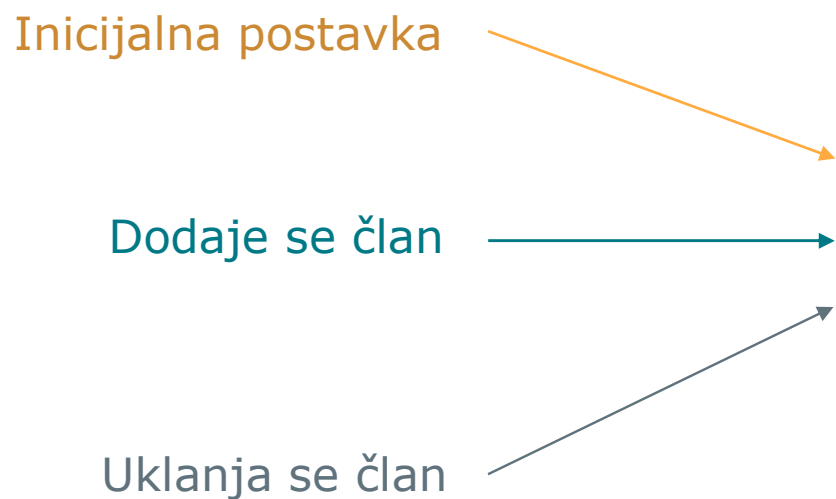
```
packets = {"Total 1", "Total 4"}  
packets.add("Total 8")  
packets.remove("Total 4")
```

Preuzimanje članova

Inicijalna postavka

Dodaje se član

Uklanja se član



```
packets = {"Total 1", "Total 4"}  
packets.add("Total 8")  
packets.remove("Total 4")
```

Automatski prolaz kroz set

```
packets = {"Total 1", "Total 4", "Total 8"}  
  
for package in packets:  
    print(package)
```



```
Total 4  
Total 1  
Total 8
```